

Ejercicio 9:

9 a) Para ver el valor de los etiquetas, vemos primero la cantidad de palabras que ocupa cada instrucción.

	JMP Inicio	→ 2 palabras	Supuesto que el programa se ubica en la posición 0xFF0E de la memoria. Con esto sumo uno por	
Valor:	DW 0x0A0A	→ 1 palabra		
Inicio:	MOV R0, [Valor]	→ 2 palabras	cada palabra restanto para llegar a la etiqueta correspondiente y escribir su valor:	
	ADD R0, 0x0003	→ 2 palabras		
	MOV [Valor], R0	→ 2 palabras	Valor = 0xFF0E + 0x0002 = 0xFF10	Inicio = 0xFF0E + 0x0003 = 0xFF11
Salida:	RET	→ 1 palabra	Salida = 0xFF0E + 0x0009 = 0xFF17	

b) La diferencia no se ve en el valor de los etiquetas sino en el proceso realizado por el programa. Inicialmente el programa aumentaba el valor almacenado en la celda Valor en 0x0003 al ponerlo al registro R0, sumarlo y luego reemplazar su valor inicial. En otro lado, con este rutina alterada el programa copiará en R0 la dirección de memoria de la etiqueta Valor, le sumará 0x0003 y escribirá el resultado en la celda Valor.